

Tartu Ülikool
Sotsiaalteaduste valdkond
Psühholoogia instituut

Teili Toms

MUUTUSED TÕLGENDUSDIMENSIOONIDEL KUI ÜMBERHINDAMISE
EFEKTIIVSUSE VAHENDAJAD EMOTSIOONI REGULATSIOONIS

Magistritöö

Juhendaja: Andero Uusberg

Läbiv pealkiri: Tõlgendusdimensioonid ümberhindamises

Tartu 2019

Lühikokkuvõte

Muutused tõlgendusdimensioonidel kui ümberhindamise efektiivsuse vahendajad emotsiooni regulatsioonis

Üks viis oma emotsiooni reguleerida on kasutada ümberhindamist ehk muuta oma tõlgendust emotsiooni tekitanud olukorrast. Kuigi tõlgendusdimensioonide rolli ümberhindamises on ammu teadvustatud, pole seda ideed ümberhindamise uurimisel seni kasutatud. Käesoleva uurimistöö eesmärk on uurida, kas ja kuivõrd võivad muutused tõlgendusdimensioonidel vahendada ümberhindamise mõju emotsiooni regulatsioonile. Igapäevaelus ettetulevate emotsioonide reguleerimise mõõtmiseks kasutati 7 päeva jooksul kogemuse väljavõtte meetodit. Tekstisõnumiga teavitades paluti uuritavatel kella 11, 13 ja 15 ajal täita küsimustiku päevane osa ning kell 19 küsimustiku õhtune kokkuvõtlik osa. Regressioonianalüüsides uuriti tõlgendusdimensioonide muutuse ja emotsiooni muutuse vahelisi seoseid ning medieerimisanalüüsiga uuriti, kas ja kuivõrd tõlgendusdimensioonide muutused vahendavad ümberhindamise kasutamise mõju emotsioonide muutusele. Uuringus osales 181 inimest vanuses 18-52 aastat ($M=28.25$; $SD=7.75$), kellest 85% olid naised. Saadud tulemused kinnitasid, et kolme analüüsitud emotsiooni - viha, ärevuse, lõõgastuse - muutused on arvestatavas osas seletatavad muutustega kindluse, olulisuse, eesmärgipärasuse, vastutuse ja kontrolli tõlgendusdimensioonidel. Tulemused näitavad ka, et eesmärgipärasus on universaalne tõlgendusdimensioon, mille hinnang tõuseb nii negatiivse emotsiooni vähendamisel kui ka positiivse emotsiooni suurendamisel. Medieerimisanalüüs näitas ainult lõõgastuse puhul, et tõlgendusdimensioonid vahendavad ümberhindamise kasutamise ja emotsiooni muutuse vahelist seost ning seda läbi muutuste eesmärgipärasuse, vastutuse ja kontrolli tõlgendusdimensioonidel. Käesolev uuring demonstreerib tõlgendusdimensioonide väärtust ümberhindamise käigus toimuvate kognitiivsete protsesside mõistmisel. Kuna tulemused on eripalgelised, vajab küsimus täiendavat uurimist.

Märksõnad: emotsiooni regulatsioon, ümberhindamine, tõlgendusdimensioonid

Abstract

Shifts in appraisal dimensions as mediators of efficiency of reappraisal in emotion regulation

One way to regulate your emotion is to use reappraisal or change your interpretation of the emotional situation. Although the role of appraisal dimensions in reappraisal has long been recognized, this idea has not really been studied in the context of reappraisal. The purpose of this study is to investigate whether and to what extent changes in appraisal dimensions can mediate the effect of reappraisal on emotion regulation. Ecological momentary assessment was used to measure the regulation of emotions in everyday life for 7 days. Participants were informed via text message to fill the daily part of the questionnaire at 11, 13 and 15 and a summary part at 19 o'clock in the evening. Regression analyzes were used to investigated the relationship between change in appraisal dimensions and emotional change, and mediation analysis examined whether and to what extent changes in appraisal dimensions mediate the effect of reappraisal on emotional change. 181 people aged 18-52 ($M = 28.25$; $SD = 7.75$) participated in the study, 85% were female. The results confirmed that the changes in three emotions - anger, anxiety, relaxation - can be explained to a considerable extent by changes in the appraisal dimensions of certainty, relevance, utility, responsibility and control. The results also show that goal congruence is an universal appraisal dimension, with higher score being related to both in reducing negative emotion and in increasing positive emotion. Mediation analysis showed, that only in the case of relaxation the relationship between the use of reappraisal and emotion change is mediated by the appraisal dimensions of goal congruence, accountability, and control. This study demonstrates the value of appraisal dimensions in understanding cognitive processes in reappraisal. As the results are inconclusive, the question needs further investigation.

Keywords: emotion regulation, reappraisal, appraisal dimensions

Sissejuhatus

Elus tuleb ette ebameeldivaid olukordi, mida ei saa muuta, kuid millega toimetulemiseks saab muuta iseenda emotsionaalset reaktsiooni. Kui võtame parema enesetunde eesmärgil fookusesse olukorra kohta käivate mõtete muutmise, on tegemist emotsiooni reguleerimise ühe strateegiaga - ümberhindamisega (*reappraisal*). Ent kuidas täpsemalt mõjutab see, kuidas me olukorrast mõtleme, meie emotsioone? Üks võimalus sellele küsimusele vastust otsida, on uurida emotsiooni tekkes osalevate tõlgenduste muutumist ümberhindamise käigus.

Ümberhindamine ja emotsiooni regulatsioon

Olukorra teisiti tõlgendamine selleks, et muuta selle emotsionaalset mõju, on aastakümneid olnud psühholoogias huviobjektiks. Mitmed psühholoogia uurimisharud rõhutavad olukorra tõlgenduse märkimisväärset rolli vaimses tervises. Kliinilises psühholoogias on psüühikahäirete mõistmisel oluline kirjeldada olukorra tõlgendusega seotud pärssivaid mõttemustreid. Sellest tulenevalt tegeletakse näiteks ratsionaal-emotiivses käitumisteraapias (Ellis, 1957; Ellis & MacLaren, 1998) ja kognitiiv-käitumuslikus teraapias (Beck, 1964) mõttevigade (nt üleüldistamine, must-valge mõtlemine, katastrofiseerimine) tuvastamise ja restruktureerimisega. Psühholoogilise stressiga toimetuleku uurimistraditsioon toetub samuti tähelepanekule, et stressreaktsioon sõltub sellest, kuidas inimesed stressirohket olukorda kognitiivselt konstrueerivad ehk tõlgendavad (Lazarus, 1966).

Kaasaegsed ümberhindamise uurimused on välja kasvanud emotsiooni regulatsiooni käsitlevast teadustööst. Emotsiooni regulatsiooniks peetakse igasugust nähtavat ja mittenähtavat käitumist, mis muudab emotsiooni mingit aspekti, ning ümberhindamist selle üheks strateegiaks paljude seas (Gross, 1998, 2015). Gross'i emotsiooni regulatsiooni protsessimudeli järgi toimub emotsiooni regulatsioon siis, kui emotsiooni, mis võib olla nii kogetav kui kujutletav, määratletakse millegi jaoks kasulikuks või kahjulikuks (1998). See aktiveerib eesmärgi kogeda teistsugust emotsiooni, mis omakorda käivitab strateegia valimise, rakendamise ja jälgimise (Gross, 2015). Protsessimudel kirjeldab regulatsioonistrateegiate toimet läbi nelja erineva emotsiooni tekke etapi. Regulatsiooni strateegia võib proovida muuta a) emotsiooni käivitavat olukorda, b) tähelepanu kasutusviisi, c) olukorra tõlgendust ja d) emotsionaalset reaktsiooni

(Gross, 1998). Nii võime näiteks selleks, et uudiseid lugedes poliitilise olukorra vastu tekkivat viha reguleerida, lugeda ainult kultuuri- või teadusuudiseid (a), lugeda ainult pealiskaudselt (b), mõelda poliitilisest olukorrast kui vältimatust mõõnaetapist ühiskonna arengus (c) või elada viha välja taipoksitrennis (d).

Protsessimudel sisaldab mitmeid olulisi tähelepanekuid ümberhindamise kohta. Esiteks, kõigi emotsiooni regulatsiooni strateegiate üheks tunnuseks on eesmärgipärasus, seega võib ümberhindamiseks pidada vaid sellist hinnangu muutust, mis toimub emotsioonide muutmise eesmärgil. Seejuures võib tegemist olla nii negatiivsete emotsioonide vähendamise ja positiivsete emotsioonide suurendamise püüdlusega kui ka vastupidi (Gross, 2015). Selleks, et ümberhindamise strateegiat paremini mõista, esitab protsessimudel ühtlasi ümberhindamise erisused teistest strateegiagruppidest. Kuigi esialgu võib tunduda, et olukorra tõlgenduse muutmine ehk ümberhindamine ja tähelepanu rakendamise viisi muutmine on ühtmoodi kognitiivsed, siis ümberhindamine mõjutab emotsiooni läbi tõlgenduse muutuse, tähelepanu rakendamine mõjutab aga meile jõudvat informatsiooni, millele hinnangud tuginevad (Ochsner & Gross, 2005). Samuti, ümberhindamine erineb olukorra valiku ja modifikatsiooni strateegiagrupist nähtavuse poolest: mõlema strateegiagrupi rakendamise tulemuseks on küll hinnangu muutus, ent situatsiooni valiku ja modifikatsiooni strateegiad teevad seda tänu nähtava olukorra muutmisele, ümberhindamise strateegiad aga läbi mittenähtava tõlgenduse muutmise (Yih, Uusberg, Taxer, & Gross, 2019).

Ümberhindamise kasulikkust on kinnitatud korduvalt. Näiteks on ümberhindamise kasutamine seotud kõrgema tajutud heaolu ja enesehinnanguga (Gross & John, 2003) ning vähemate vaimse tervise probleemidega, nagu depressioon ja ärevus (Garnefski, Kraaij, & Spinhoven, 2001). Ometi ei ole jõutud üksmeelele, mis täpselt ümberhindamise protsessi käigus toimub ja millised kognitiivsed mehhanismid selle taga on (Uusberg, Taxer, Yih, Uusberg, & Gross, 2019).

Ümberhindamine ja tõlgendusdimensioonid

Üks viis ümberhindamist täpsemalt kirjeldada on tugineda tõlgendusteooriale (Arnold, 1960; Lazarus, 1966), mille kohaselt on emotsioon protsess, mille kõige olulisemaks komponendiks on olukorra tõlgendamine, millega tuvastatakse ja hinnatakse keskkonna märkimisväärsust inimese

heaolu suhtes. Sellest tulenevalt on loogiline järeldada, et on olemas teatud tunnused, mida inimesed olukorra hindamisel arvesse võtavad ja millest emotsioon sõltub. Kuigi teadlased pole tunnuste loendi ja arvu osas konsensusele jõudnud, peetakse teatud tunnuseid ehk tõlgendusdimensioone peamisteks (Moors, Ellsworth, Scherer, & Frijda, 2013). Tõlgendusdimensioonide tuumikusse kuuluvad kindlus (*certainty*), olulisus (*goal relevance*), eesmärgipärasus (*goal congruence*), vastutus (*accountability*) ja kontroll ehk toimetuleku potentsiaal (*control/ coping potential*).

Tõlgendusdimensioonide abil on võimalik emotsioone üksteisest eristada, kuna iga emotsiooniga käib kaasas teatud tõlgendusdimensioonidel antud hinnangute muster. Näiteks, viha iseloomustab väga madal eesmärgipärasus ja väline vastutus, teisisõnu, me pole olukorraga rahul, sest meile tundub, et see ei aita meil mitte kuidagi midagi head saada, ja peame kedagi teist või midagi muud endast sõltumatut olukorra eest vastutavaks. Ärevust iseloomustab jällegi kõrge olulisus ning madal eesmärgipärasus, kindlus ja kontroll. See tähendab, et tunneme ärevust, kui toimuv on meile oluline ja sisaldab ebamäära potentsiaalset ohtu, mida me ei pea kontrollitavaks (Ellsworth & Smith, 1988; Roseman, 1996; Scherer, 1997).

Need tõlgendusdimensioonid olukorra kohta käivitavad ja eristavad emotsionaalseid episoodi, muutes teisi emotsiooni komponente (tegutsemisalget, füsioloogilist reaktsiooni, motoorset reaktsiooni, subjektiivset kogemust) (Moors et al., 2013). Seega võib järeldada, et muutes teatud emotsiooni eristavaid tõlgendusdimensioone peaksime saama ka emotsiooni ennast muuta, vastavalt vajadusele vähendada või suurendada. Kuigi tõlgenduste rolli ümberhindamises on ammu teadvustatud, pole seda ideed ümberhindamise uurimisel seni kasutatud (Uusberg et al., 2019). Selle asemel on ümberhindamist kirjeldatud erinevate taktikanimekirjadena (Garnefski et al., 2001; McRae, Ciesielski, & Gross, 2012), mille puhul ei ole jõutud ammendava üksmeeleni ning konsensuslik taksonoomia puudub. Käesolevas uurimistöös testitakse alternatiivset lähenemist, mis kirjeldab ümberhindamist muutustena tõlgendusdimensioonidel.

Uurimistöö eesmärk

Uurimistöö eesmärk on anda panus ümberhindamise kognitiivsete mehhanismide täpsustamisse. Töö käsitleb tõlgendusdimensioonide muutuse rolli ümberhindamise strateegia kasutamise ja diskreetsete emotsioonide muutuse vahelises seoses. On oodatav, et muutused tõlgendusdimensioonidel vahendavad ümberhindamise mõju emotsioonide muutumisele.

Selleks, et uuritavad emotsioonid oleksid ehedad ja neid suurema tõenäosusega tuvastada, võtab antud uurimistöö luubi alla muutused emotsioonides, mis on pärit inimeste argielust, jättes kõrvale laboratoorsetes tingimustes esilekutsutud emotsioonid. Sellest tulenevalt on uurimistöö väljakutseks ühtlasi kiire, mugava ja kasutajasõbraliku mõõdiku loomine, millega muutusi emotsioonides ja tõlgendustes tuvastada.

Meetod

Käesoleva uurimuse fookuseks oli igapäevaelus ettetulevate emotsioonide ja nende reguleerimise tabamine võimalikult autentsena, millest tulenevalt viidi uuring läbi kogemuse väljavõtte meetodil (*ecological momentary assessment*). Uurimuse teostamiseks saadi luba TÜ inimuuringute eetika komiteelt.

Valim ja protseduur

Uuringus osales 181 eesti keelt valdavalt täiskasvanut, kellest 126 kohta on teada sugu ja vanus. Nende osalejate vanus varieerus vahemikus 18-52 aastat ($M=28.25$; $SD=7.75$) ning 85% neist olid naised. Uuringus osalemine oli vabatahtlik, osalemiseks oli tarvis omada nutitelefoni, tänutäheks pakuti osalejatele personaalset tagasisidet uuringu tulemuste kohta. Osalemise kutset levitati sotsiaalmeediakanalis Facebook ja Tartu Ülikooli erialalistides. Registreerumiseks tuli osaleda soovijatel tutvuda Google Forms ankeedil uuringuga lähemalt, kinnitada oma nõusolek uuringus osalemiseks ja jätta vajaminevad kontaktandmed (ees- ja perekonnanimi, e-posti aadress, telefoninumber). Pärast registreerumist said katseisikud oma meiliaadressile automaatselt infokirja, mis sisaldas informeeritud nõusoleku lehte (Lisa 1) ja tarkvaraga Soapbox loodud õppevideot (<https://wi.st/2HwxySg>), kus selgitati küsimustike saatmist telefonile ja

küsimustike sisu. Selleks, et luua osalejaga kontakt ja samal ajal võimaldada osalemist kõigile soovijatele, olenemata füüsilisest elukohast, otsustati osalemisjuhised edastada õppevideo abil, kus on osalejal võimalus näha nii uuringu üht läbiviijatest kui ka küsimustiku sisu ja väljanägemist. Ühtlasi suunas infokiri osalejad Limesurvey keskkonda taustaküsimustikku täitma.

Argielus ettetulevate emotsioonide ja nende reguleerimise mõõtmiseks järgnes kogemuse väljavõtte etapp 7 päeva jooksul. Iga päeva esimeses pooles saadeti katseisikule palve täita küsimustik kolmel korral: kell 11, 13 ja 15. Palve edastati katseisiku telefonile SMS-iga, mis suunas veebilehitsejas avanevale küsimustikule, mis oli koostatud Qualtrics platvormil. Õhtul kell 19 saadeti katseisikule päeva kokkuvõttev neljas küsimustik.

Katseisikul paluti küsimustikule esimesel võimalusel vastata. Päevastele küsimustikele oli katseisikul võimalik vastata 2 tunni jooksul. Õhtust kokkuvõtvat küsimustikku oli võimalik täita järgmise päeva hommikuni.

Mõõdikud

Selleks, et mõõta, kuidas inimesed end päeva jooksul tunnevad ja kuidas ettetulnud olukordi tõlgendavad, koostati vastav kogemust analüüsiv küsimuste komplekt. Küsimustiku koostamisel koguti teiste psühholoogiatudengite tagasisidet ja küsimustikku katsetati viie inimesega kolme päeva jooksul. Kogu küsimustik on välja toodud Lisas 2. Küsimused, millele antud vastuseid käesolevas töös analüüsitakse, on lisaks välja toodud järgnevates lõikudes.

Päevane küsimustik. Kokku oli päevases küsimustikus 16 küsimust, mis mõõtsid a) olukorrast tingitud emotsioonide intensiivsust; b) olukorra tõlgendust ning c) muid olukorra tunnuseid. Küsimustiku täitmine võttis aega kuni 2 minutit. Selleks, et eristada emotsiooni meeleolust, keskendusid küsimused osaleja valitud konkreetsest olukorrast tingitud tunnetele.

Esmalt tuli osalejal otsustada tundeid tekitava olukorra olemasolu kohta. Eitava vastuse puhul edasisi küsimusi ei kuvatud. Jaatava vastuse puhul tuli osalejal olukorrale pealkiri panna, millele hiljem õhtuses küsimustikus viidati.

- *Kas viimase tunni jooksul on mõni konkreetne olukord tekitanud sinus märgatavaid tundeid?*
 - *Jah, olukord, mille pealkirjastaksin nii: ...*
 - *Ei*

Katseisikul paluti hinnata 8 emotsiooni (viha, vastikus, hirm, ärevus, kurbus, soov, lõõgastus, õnn) intensiivsust, millest igapähele oli võimalik vastata 100-pallisel visuaal-analoogskaalal (*üldse mitte - väga tugev*). Kasutatud emotsioonide valik tugineb Harmon-Jones'i ja kolleegide diskreetsete emotsioonide küsimustikule (The Discrete Emotions Questionnaire, DEQ), kus mõõdetakse 5 negatiivset ja 3 positiivset emotsiooni kokku 32 üksiku emotsiooniterminiga (2016). Käesoleva uurimuse tarbeks DEQ emotsiooniterminid tõlgiti ning liideti iga emotsiooni alaskaala kaupa üheks väiteks.

- *Milliseid tundeid see olukord sinus tekitas?*

Leia igal real tundevarjund, mida see olukord sinus kõige tugevamalt tekitas, ning märgi ära selle tunde tugevus.

 - *ärritunud, pahane, vihane, raevunud (viha)*
 - *vastik, rõve, iiveldama ajav, tülgastav (vastikus)*
 - *kartlik, hirmunud, paanikas, kabuhirmul (hirm)*
 - *närviline, ärevil, mures, ootusärev (ärevus)*
 - *kurbus, üksildus, tühi tunne, lein (kurbus)*
 - *ootus, soov, tung, himu (soov)*
 - *maha rahunenud, muretu, rahulik, lõõgastunud (lõõgastus)*
 - *meeldivus, rahulolu, õnnelikkus, nauding (õnn)*
 - *muu (palun täpsusta): ...*

Emotsioonide tugevuse hindamisele järgnes olukorra hindamine taaskord 100-punktilistel visuaal-analoogskaaladel (*ei ole üldse nõus - täiesti nõus*). Osalejale paluti hinnata nõusolekumäära väidetega, mis esindasid peamisi tõlgendusdimensioone. Küsimustikku valiti viis peamist dimensiooni, mis on esindatud erinevates versioonides kõigis tõlgendusteoriatel (Moors et al., 2013). Lisaks lähtuti eesmärgist leida tõlgendusdimensioonide komplekt, mis

võimaldaks eristada iga valitud emotsiooni. Eesmärgipärasuse dimensiooni mõõtmiseks loodi kaks eraldi küsimust selleks, et võimaldada osalejale raporteerida olukordi, mis on kooskõlas mõne eesmärgiga (kasulikkus) ja samas vastuolus teistega (kahjulikkus).

- *Milliseid mõtteid see olukord sinus tekitab?*

Selle olukorraga silmitsi seistes tundus mulle...

- *... et saan aru, mis selles olukorras toimub ning mis edasi saab (kindlus - certainty)*
- *... et see olukord on mulle oluline (olulisus - goal relevance)*
- *... et see olukord on mulle kasulik (eesmärgipärasuse kasulikkuse aspekt - goal congruence)*
- *... et see olukord on mulle kahjulik (eesmärgipärasuse kahjulikkuse aspekt - goal congruence)*
- *... et see olukord on tekkinud minu tõttu (vastutus - accountability)*
- *... et suudan seda olukorda soovi korral muuta (kontroll ehk toimetuleku potentsiaal - control)*

Viimasena küsiti olukorra tunnuste kohta, tuginedes kõige sagedamini tuvastatud olukorra tüüpidele (Yang, Read, & Miller, 2009).

Õhtune küsimustik. Õhtuse küsimustikuga mõõdeti a) olukorrast tingitud emotsioone; b) olukorra tõlgendust; c) olukorra kestust; d) emotsiooni regulatsiooni määra, eesmärki ja edukust; ning e) kasutatud emotsiooni regulatsiooni strateegiaid. Küsimused esitati osalejale iga päeval raporteeritud olukorra kohta, mis tähendab, et osalejal tuli toodud küsimustele vastata õhtul maksimaalselt kolmel korral.

Selleks, et tabada päevaste olukordade poolt tekitatud emotsioonide ja tõlgenduste muutust, paluti uuritavaid kõiki päeval raporteeritud olukordi uuesti analüüsida.

- *Mõtle uuesti tänasele olukorrale, mille sa pealkirjastasid nii: ...*

Taaskord paluti hinnata emotsioonide intensiivsust ja olukorra tõlgendust.

- *Milliseid tundeid see olukord sinus praegu tekitab?*
Leia igal real tundevarjund, mida see olukord sinus praegu kõige tugevamalt tekitab, ning märgi ära selle tunde tugevus.
- *Milliseid mõtteid see olukord sinus praegu tekitab?*
Kui satuksin uuesti sellesse samasse olukorda, siis tunduks mulle...

Sellele järgnesid küsimused, millega mõõdeti olukorra kestust ning emotsiooni regulatsiooni määra, eesmärki ja edukust. Viimasena tuli osalejal ära märkida emotsiooni regulatsiooni strateegiad, mida ta rakendanud oli.

- *Märgi ära tegevused, mida sa selle olukorraga seoses oled täna teinud.*

Strateegiate valimisel küsimustikku kõrvutati kaks emotsiooni regulatsioonistrateegiate taksonoomiaid käsitlevat meta-analüüsi (Naragon-Gainey, McMahon, & Chacko, 2017; Webb, Miles, & Sheeran, 2012) ja üks kognitiivsete emotsiooni regulatsioonistrateegiate mudel (Garnefski et al., 2001). Valikul lähtuti Gross'i regulatsioonistrateegiate protsessimudeli struktuurist (1998). Arvestades sotsiaalse emotsiooni regulatsiooni tähtsust (Zaki & Williams, 2013), lisasime kaks strateegiat ka nende mõõtmiseks. Käesoleva uurimuse fookusesse kuuluva ümberhindamise esindamiseks strateegia loetelus valiti Uusbergi ja kolleegide (2019) lähenemine, mille kohaselt toimub ümberhindamine kahel peamisel viisil: muutes seda, kuidas me olukorda mentaalselt konstrueerime (*reconstrual*), ja seda, millised eesmärgid on konstrueeritava olukorra kontekstis olulised (*repurposing*). Kokku sai loetellu 12 strateegiat esindavat väidet, sealhulgas kaks ümberhindamist kajastavat väidet.

- *Mõtlesin läbi, miks see olukord pole selline, nagu algul tundus (reappraisal: reconstrual)*
- *Hindasin ümber, mida see olukord mulle annab (reappraisal: repurposing)*

Taustaküsimustike komplekt. Lisaks kogemuste väljavõtte küsimustikule paluti osalejatel täita emotsioonide reguleerimist ja muid individuaalseid erinevusi puudutavaid küsimustikke (loetelu toodud välja Lisas 3).

Andmeanalüüs

Andmete analüüsimisel kasutati andmetöötlustarkvara R (R Core Team, 2018). Andmeanalüüsiks valmis andmetabel kõigi raporteeritud olukordadega koos päevaste ja öhtuste vastustega. Analüüsist jäeti välja olukordade andmereal, kust puudus öhtune raport, kuna nende puhul ei ole võimalik emotsiooni ja tõlgenduse muutust tuvastada, s.t need ei ole antud uurimuse kontekstis informatiivsed. Selle tulemusel jäi andmestikku 1142 raporteeritud olukorda, mida raporteerisid 168 inimest. Kõige rohkem täitis üks inimene 21 olukorra raportit ja kõige vähem ühe ($M = 6.79$, $SD = 4.39$).

Ümberhindamise kasutamise, emotsioonide muutuste ja tõlgendusdimensioonide muutuste omavaheliste seoste uurimiseks loodi vajalikud uued muutujad. Emotsioonide ja tõlgenduste muutuste jaoks loodi öhtuse ja päevase raporti erinevusi kajastavad muutujad. Näiteks, viha muutuse jaoks loodi muutuja, lahutades öhtusest viha tugevuse raportist päevane viha tugevuse raport - selle tulemusel tekkis viha muutuse arvuline väärtus, mille märk kajastas emotsiooni muutuse suunda (miinusmärk viha vähenemist, plussmärk viha suurenemist). Sama tehti iga tõlgendusdimensiooni muutuse arvutamisel. Samuti loodi uus kategooriaalne muutuja ümberhindamise kasutamise hindamiseks: kui osaleja oli kasutanud olukorra poolt tekitatud tunde mõjutamiseks üht, teist või mõlemat ümberhindamise strateegiat (*reconstrual*: “*Mõtlesin läbi, miks see olukord pole selline, nagu algul tundus*”; *repurposing*: “*Hindasin ümber, mida see olukord mulle annab*”), loeti selle olukorra andmerida ümberhindamist rakendanuks, vastasel juhul mitte.

Kuivõrd loodud kogemuse väljavõtte küsimustik käsitleb emotsioone diskreetsetsetena, analüüsitakse emotsioone edasises andmeanalüüsis eraldi. Selleks, et olla kindel andmete piisavuses iga emotsiooni analüüsimiseks, vaadati kui paljudes olukordades oli iga emotsioon tugevaim raporteeritud emotsioon. Selgus, et vastikust, hirmu ja kurbust esines olukordade tugevaima emotsioonina harva (Tabel 1), mistõttu otsustati need emotsioonid järgnevast analüüsist välja jätta.

Tabel 1. *Emotsioonide esinemissagedus tugevaima emotsioonina ja muud statistikud*

	Esinemissagedus tugevaima emotsioonina	Muutuse M	Muutuse SD
Viha	0.14	-7.42	19.95
Vastikus	0.02	-2.25	13.52
Hirm	0.04	-4.82	16.91
Ärevus	0.21	-11.9	24.08
Kurbus	0.04	-1.23	14.47
Soov	0.10	-6.06	25.00
Lõõgastus	0.14	18.74	34.80
Õnn	0.25	3.97	26.87

Järgnevalt vaadati emotsiooni muutuste omavahelisi korrelatsioone, tuvastamaks, kas mõne emotsiooni muutused on teineteisele liiga sarnased, et mõlemat analüüsida (Tabel 2). Andmed osutasid lõõgastuse ja õnne muutuse olulisele sarnasusele. Selleks, et valida välja, kumba neist analüüsida, vaadati, kummal emotsiooni muutusel on rohkem hajuvust: lõõgastus ($M=18.74$; $SD=34.80$), õnn ($M=3.97$; $SD=26.87$). Eelnevale tuginedes otsustati edasisse analüüsi kaasata 2 negatiivset ja 2 positiivset emotsiooni: viha, ärevus, soov ja lõõgastus.

Tabel 2. *Emotsiooni muutuste Spearman korrelatsioonid*

	Viha	Vastikus	Hirm	Ärevus	Kurbus	Soov	Lõõgastus	Õnn
Viha	—							
Vastikus	0.304 ***	—						
Hirm	0.196 ***	0.209 ***	—					
Ärevus	0.318 ***	0.17 ***	0.419 ***	—				
Kurbus	0.187 ***	0.131 ***	0.222 ***	0.208 ***	—			
Soov	0.001	-0.029	0.103 ***	0.119 ***	0.035	—		
Lõõgastus	-0.281 ***	-0.12 ***	-0.201 ***	-0.328 ***	-0.09 **	0.002	—	
Õnn	-0.194 ***	-0.109 ***	-0.165 ***	-0.24 ***	-0.053	0.151 ***	0.517 ***	—

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Uurimuse eesmärk oli analüüsida olukordi, kus analüüsitava emotsioon esines märkimisväärselt kas päeval või öhtul. Sellest tulenevalt kaasati edasisse andmeanalüüsi olukorrad, kus vähemalt üks analüüsitava emotsiooni tugevuse raport - päevane või öhtune - on suurem kui 4 (s.t. märkimisväärselt loeti emotsioon siis, kui selle tugevuse raport oli vähemalt 5% kogu skaalast).

Edasises andmeanalüüsis teostati iga väljavalitud emotsiooni puhul 1) regressioonanalüüs tõlgendusdimensioonide muutuste ja emotsiooni muutuse vaheliste seoste uurimiseks ning 2) medieerimisanalüüs emotsiooni muutusega seostuvate tõlgendusdimensioonide muutuste ümbertõlgendamise mõju vahendava rolli uurimiseks. Esimese etapi eesmärgiks oli tuvastada, mil määral on konkreetse emotsiooni muutuse varieeruvus seletatav iga tõlgendusdimensiooni muutuse kaudu. Selle alusel valiti välja statistiliselt olulised tõlgendusdimensioonid, mis analüüsi järgmisse etappi - medieerimisanalüüsi - kaasati. Teises etapis uuritavat medieerimist võib pidada potentsiaalse vahendava muutuja (M) omaduseks vahendada seost sõltumatu muutuja (X) ja sõltuva muutuja (Y) vahel (Baron & Kenny, 1986). Sellest tulenevalt on medieerimise kontekstis olulised järgmised seosed: ümberhindamise kasutamise (X) ja emotsiooni muutuse (Y) vahelised seosed ($X \rightarrow Y$), ümberhindamise kasutamise ja väljavalitud statistiliselt oluliste tõlgendusdimensioonide muutuste (M) vahelised seosed ($X \rightarrow M$) ning nende tõlgendusdimensioonide ja emotsiooni muutuse vahelised seosed ($M \rightarrow Y$). Kõigi toodud omavaheliste seoste uurimiseks kasutati R paketi “lavaan” funktsiooni “sem”, mis tuvastab kõik medieerimismudelisse kuuluvad seosekordajad. Medieerimissuhte olemasolule viitab selles analüüsis vahendatud seose seosekordaja statistiline olulisus.

Tulemused

Iga väljavalitud emotsiooni medieerimisanalüüsi kuulus sõltumatu muutujana ümberhindamise kasutamine. Kõikidest analüüsi kaasatud olukordadest kasutati emotsiooni regulatsioonistrateegiana ümberhindamist 373 korral ehk 32,66%-l olukordadest.

Viha

Selleks, et teada, millised tõlgendusdimensioonid võiksid ümberhindamise kasutamise ja viha muutuse vahelist seost vahendada, alustati regressioonanalüüsist tõlgendusdimensioonide muutuse ja viha muutuse vahel ($M \rightarrow Y$). Tulemused viitasid, et viha muutusega on statistiliselt oluline seos kõigist tõlgendusdimensioonidest ühel - olukorra kahjulikkusel (“... *et see olukord on mulle kahjulik*”) ($\beta = 0.136$, $p < .001$). Kogu viha muutust ennustav regressioonimudel $F(6, 620) = 4.09$, $p = 0.001$ seletab kohandatud R^2 statistiku alusel ära 2.9% viha muutuse variatiivsusest.

Medieerimistulemustest (Tabel 3) on näha, et ümberhindamise kasutamise ja viha muutuse vahel ei ole olulist seost, mis viitab, et viha puhul ei ole medieerimismudel kehtiv, sest tõlgendusdimensioonide muutustel ei ole seost, mida vahendada. Küll aga on näha, et ümberhindamine on oluliselt seotud kahjulikkuse hinnangu muutusega (a), s.t kui inimesed tegelesid ümberhindamisega, vähenes ka olukorra kohta käiv kahjulikkuse hinnang. Samuti on oluline seos kahjulikkuse dimensiooni ja viha muutuse vahel (b), mis osutab, et viha muutus ja kahjulikkuse hinnangu muutus käivad käsikäes, olenemata sellest, kas hinnangu muutmine on olnud sihiteadlik. Seejuures näitavad tulemused, et kahjulikkuse vahendav roll ümberhindamise ja viha muutuse vahel on siiski oluline (ab), olenemata sellest, et ümberhindamise kasutamise ja viha muutuse vaheline seos ise ei ole oluline.

Tabel 3. Viha medieerimismudeli standardiseeritud seosekordajad koos p -väärtustega

	β	p
Viha ~ Ümberhindamine (c)	0.069	.079
Kahjulikkus ~ Ümberhindamine (a)	-0.103	.009
Viha ~ Kahjulikkus (b)	0.171	.000
Kahjulikkuse vahendav efekt (ab)	-0.018	.026
Kokku $c+(a*b)$	0.052	.196

Ärevus

Mitmesest regressioonanalüüsist tõlgendusdimensioonide muutuse ja ärevuse muutuse vahel ($M \rightarrow Y$) ilmnes, et statistiliselt olulised tõlgendusdimensioonid ärevuse muutuses on kindlus

(“...et saan aru, mis selles olukorras toimub ning mis edasi saab”) ($\beta = -0.118$, $p < 0.000$), kasulikkus (“... et see olukord on mulle kasulik”) ($\beta = -0.076$, $p < 0.01$), kahjulikkus (“...et see olukord on mulle kahjulik”) ($\beta = 0.117$, $p < 0.001$) ja kontroll (“...et suudan seda olukorda soovi korral muuta”) ($\beta = -0.081$, $p < 0.01$). Kogu ärevuse muutust ennustav regressioonimudel $F(6, 839) = 8.98$, $p < 0.000$) seletab kohandatud R^2 statistiku alusel ära 5.4% ärevuse muutuse variatiivsusest.

Nagu viha puhul, on siingi medieerimisanalüüsi tulemustest (Tabel 4) näha, et ümberhindamise kasutamise ja ärevuse muutuse vahel ei ole olulist seost. Sellegi poolest on mitmed seosekordajad statistiliselt olulised. Ümberhindamine on oluliselt seotud nii kindluse (a1), kasulikkuse (a2), kahjulikkuse (a3) kui ka kontrolli (a4) hinnangu muutusega, s.t kui inimesed kasutavad ümberhindamist, kalduvad nad ka toodud tõlgendusdimensioone muutma - kindluse, kasulikkuse ja kontrolli hinnangut olukorra kohta tõstma ning kahjulikkuse hinnangut vähendama. Ühtlasi on näha, et needsamad tõlgendusdimensioonid on oluliselt seotud ärevuse muutusega. Teisisõnu, kui kindluse (b1), kasulikkuse (b2) ja kontrolli (b4) hinnangud tõusevad, siis ärevus langeb, ning kui kahjulikkuse (b3) hinnang tõuseb, siis ärevus tõuseb. Võttes tulemuste statistilise olulisuse piiriks 0.05, ei ole vahendatud efektid ärevuse medieerimismudelil piisavalt väikse valepositiivsuse tõenäosusega, kuigi mõned neist (a1b1, a4b4) on sellele väga lähedal.

Tabel 4. Ärevuse medieerimismudeli standardiseeritud seosekordajad koos p -väärtustega

	β	p
Ärevus ~ Ümberhindamine (c)	0.026	.450
Kindlus ~ Ümberhindamine (a1)	0.081	.017
Kasulikkus ~ Ümberhindamine (a2)	0.091	.008
Kahjulikkus ~ Ümberhindamine (a3)	-0.073	.034
Kontroll ~ Ümberhindamine (a4)	0.124	.000
Ärevus ~ Kindlus (b1)	-0.116	.001
Ärevus ~ Kasulikkus (b2)	-0.071	.035
Ärevus ~ Kahjulikkus (b3)	0.122	.000
Ärevus ~ Kontroll (b4)	-0.078	.021
Kindluse vahendav efekt (a1b1)	-0.009	.051
Kasulikkuse vahendav efekt (a2b2)	-0.006	.099

Kahjulikkuse vahendav efekt (a4b4)	-0.009	.067
Kontrolli vahendav efekt (a4b4)	-0.010	.051
Kokku c+(a*b)	-0.009	.804

Soov

Tõlgendusdimensioonide muutuse ja soovi muutuse vahelisi seoseid uurivast mitmesest regressioonanalüüsist tuli välja, et soovi muutusega on statistiliselt oluline seos kõigist tõlgendusdimensioonidest ühel - vastutusel (*“... et see olukord on tekkinud minu tõttu”*) ($\beta = -0.075$, $p < .01$). Soovi muutust tõlgendusdimensioonide poolt ennustav regressioonimudel tervikuna ei olnud statistiliselt oluline. Kaasates medieerimisanalüüsi vastutuse hinnangu vahendama ümberhindamise kasutamist ja soovi muutuse vahelist seost, viitasid tulemused, et mitte ükski muutujate vaheline seos ei olnud statistiliselt oluline.

Lõõgastus

Potentsiaalsete mediaatorite võrdluseks viidi siingi läbi mitmene regressioonanalüüs, kus sõltumatuks muutujaks olid kõigi tõlgendusdimensioonide muutused ja sõltuvaks muutujaks lõõgastuse muutus. Kõigi tõlgendusdimensioonide muutused olid märkimisväärselt lõõgastuse muutusega seotud. Kogu lõõgastuse muutust ennustav regressioonimudel $F(6, 1004) = 12.08$, $p < 0.000$) seletab kohandatud R^2 statistiku alusel ära 6.2% lõõgastuse muutuse variatiivsusest.

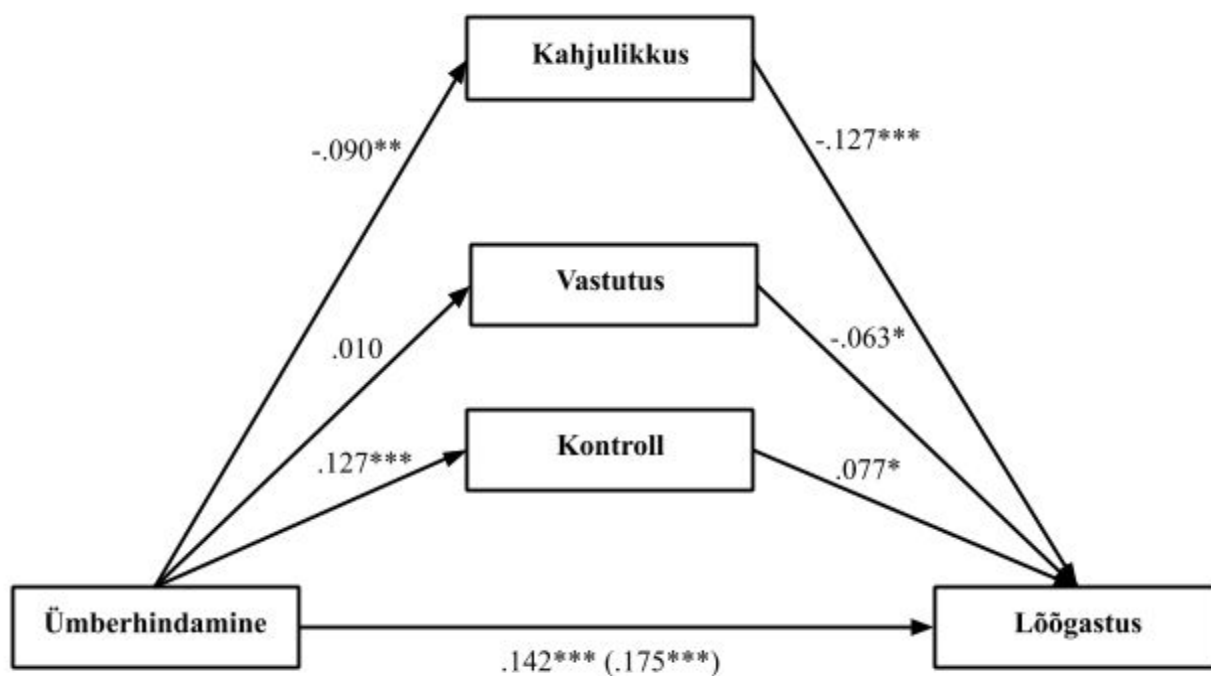
Sellest tulenevalt kaasati medieerimisanalüüsi kõik tõlgendusdimensioonid vahendama ümberhindamise kasutamise ja lõõgastuse muutuse vahelist seost (Tabel 5).

Tabel 5. Lõõgastuse medieerimismudeli standardiseeritud seosekordajad koos p -väärtustega

	β	p
Lõõgastus ~ Ümberhindamine (c)	0.142	.000
Kindlus ~ Ümberhindamine (a1)	0.082	.009
Olulisus ~ Ümberhindamine (a2)	-0.015	.627
Kasulikkus ~ Ümberhindamine (a3)	0.082	.009
Kahjulikkus ~ Ümberhindamine (a4)	-0.090	.004
Vastutus ~ Ümberhindamine (a5)	0.010	.762
Kontroll ~ Ümberhindamine (a6)	0.127	.000
Lõõgastus ~ Kindlus (b1)	0.076	.013

Lõõgastus ~ Olulisus (b2)	0.060	.046
Lõõgastus~ Kasulikkus (b3)	0.086	.005
Lõõgastus ~ Kahjulikkus (b4)	-0.127	.000
Lõõgastus ~ Vastutus (b5)	-0.063	.038
Lõõgastus ~ Kontroll (b6)	0.077	.012
Kindluse vahendav efekt (a1b1)	0.006	.071
Olulisuse vahendav efekt (a2b2)	-0.001	.637
Kasulikkuse vahendav efekt (a3b3)	0.007	.055
Kahjulikkuse vahendav efekt (a4b4)	0.010	.032
Vastutuse vahendav efekt (a5b5)	0.010	.032
Kontrolli vahendav efekt (a6b6)	0.010	.032
Kokku $c+(a*b)$	0.175	.000

Ümberhindamise kasutamise ja lõõgastuse muutuse vahel oli läbi kahjulikkuse muutuse standardiseeritud vahendatud (*indirect*) efekt $(-0.090)(-0.127)=0.010$. Vastutuse muutuse standardiseeritud vahendatud efekt oli $(0.010)(-0.063)=0.010$. Kontrolli muutuse standardiseeritud efekt oli $(0.127)(0.077)=0.010$. Vahendatud efektid ei seleta küll ära kogu seost ümberhindamise ja lõõgastuse suurenemise vahel (koguefekt $\beta=0.175$, $p=0.000$), aga annavad sellesse statistiliselt olulise panuse (Joonis 1).



Märkus: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Joonis 1. Lõõgastuse medieerimismudel

Arutelu ja järeldused

Läbiviidud uurimuse eesmärk oli uurida tõlgendusdimensioonide potentsiaalset vahendavat rolli ümberhindamise kasutamise ja emotsiooni muutuse vahel. Selleks, et tõlgendusdimensioonide rolli paremini mõista, uuriti esmalt kõigi peamiste tõlgendusdimensioonide muutuste seost emotsioonide muutustega ning seejärel oluliste tõlgendusdimensioonide vahendavat rolli. Uurimus näitas, et medieerimine kehtib lõõgastuse reguleerimise puhul läbi eesmärgipärasuse, vastutuse ja kontrolli tõlgendusdimensiooni muutuse. Viha reguleerimise puhul viitavad tulemused, et tegemist on allasurutud tüüpi vahendatud efektiga, kus muutus eesmärgipärasuse tõlgendusdimensioonil on oluline vaid osades ümberhindamise episoodides.

Seosed tõlgendusdimensioonide ja emotsiooni muutuse vahel

Saadud tulemused kinnitasid, et emotsiooni muutus on arvestatavas osas seletatav tõlgendusdimensioonide muutustega. Viha langus on seotud kahjulikkuse hinnangu langusega, mis on kooskõlas klassikaliste tõlgendusteooriatega, mis on viha iseloomustanud väga madala

eesmärgipärasusega (Roseman, 1996; Scherer, 1997). Lisaks on viha varasemalt kirjeldatud välise vastutuse kaudu, kuid vastutuse hinnangu olulisust antud uurimuses välja ei tulnud. Ärevuse muutus on saanud tulemuste järgi seotud kindluse, eesmärgipärasuse ja kontrolli hinnangu muutusega, mis kinnitab taaskord klassikaliste tõlgendusteooriate seisukohti (Roseman, 1996; Scherer, 1997). Ärevus langeb tõenäolisemalt siis, kui kindluse, eesmärgipärasuse ja kontrolli hinnangud tõusevad.

Soovi muutust tõlgendusmuutuste kaudu seletada käesolev uurimus ei suutnud. Sooviga sarnase emotsiooniga - huviga (*interest*) - on seostatud tõlgendusdimensioone nagu kõrge olulisus, kindlus ja kontroll (Ellsworth & Smith, 1988; Tong, 2015). Nende tõlgendusdimensioonide seost soovi muutusega antud uurimus aga ei tuvastanud. Andmetest on näha, et soov enamasti langes, mis on soovi eesmärgieelset (*pre-goal*) olemust arvestades loogiline (Harmon-Jones et al., 2016). Kuna soovi kogetakse enne oluliste sündmuste toimumist, siis on tõenäoline, et olukord, mis algul tekitab soovi, areneb ja tekitab seejärel hoopis mingit muud emotsiooni. Arvestades, et inimesed keskenduvad pigem viimasele emotsioonile, mida nad teatud olukorras kogevad, võib olla, et soovi reguleerimist ei tulnud antud uurimuse andmetes olulisel määral ette.

Teine analüüsi kaasatud positiivne emotsioon - lõõgastus - on seotud kõigi tõlgendusdimensioonide muutustega. Kui lõõgastus tõuseb, tõusevad ka kindluse, olulisuse, eesmärgipärasuse ja kontrolli hinnangud ning langeb vastutuse hinnang. Sellised seosed on ootuspärased, väljaarvatud olulisuse hinnangu tõus. Kui lõõgastust käsitleda negatiivse emotsiooni reguleerimise resultaadina, võiks lõõgastuse kasvades olulisus hoopis langeda (me ei pea negatiivset emotsiooni tekitanud olukorda enam niivõrd oluliseks oma eesmärkide suhtes). Ometi on tõendeid, et lõõgastuse sarnast emotsiooni kergendust (*relief*) iseloomustatakse just kõrge olulisusega (Tong, 2015), seega ei ole saadud tulemus niivõrd vastuoluline.

Seosed tõlgendusdimensioonide ja ümberhindamise vahel

Kuna antud uurimus oletab, et tõlgendusdimensioonide muutmine on ümberhindamise mehhanism, siis vaadati, milliseid tõlgendusdimensioone inimesed muutsid, kui nad tegelesid ümberhindamisega. Tulemused näitavad, et ümberhindamisega tegeledes muudeti kindluse, kasulikkuse, kahjulikkuse ja kontrolli hinnangut. Kui muutused tõlgendusdimensioonidel on

ümberhindamise mehhanismiks, siis on huvitavaks küsimuseks ka see, kas inimesed muudavad erinevate emotsioonide muutmiseks erinevaid või samu tõlgendusdimensioone. Andmetest selgub, et kasulikkuse või kahjulikkuse muutumine käib kaasas iga emotsiooni ümberhindamisega. Kuna eesmärgipärasust mõõdeti kahe sõltumatu väitega (kasulikkus ja kahjulikkus), siis võib kasulikkuse ja kahjulikkuse seoseid pidada ühe ja sama tõlgendusdimensiooni - eesmärgipärasuse - kohta käivateks. See viitab, et eesmärgipärasus on universaalne tõlgendusdimensioon, mis toimib emotsiooni valentsi nihutajana - see hinnang tõuseb nii negatiivse emotsiooni vähendamisel kui ka positiivse emotsiooni suurendamisel.

Tõlgendusdimensioonide vahendav roll

Tõlgendusdimensioonide ilmnenud seosed ümberhindamise kasutamise ja emotsiooni muutusega annavad alust eeldada, et muutused tõlgendusdimensioonidel võivad vahendada ümberhindamise mõju emotsiooni regulatsioonile. Medieerimisanalüüsi tulemused on aga eripalgelised.

Lõõgastuse puhul on tõlgendusdimensioonide vahendav roll selgelt tuvastatav. Lõõgastuse intensiivsus tõuseb, kui tegeletakse ümberhindamisega ning seejuures liigutatakse eesmärgipärasuse, vastutuse ja kontrolli hinnanguid. Need kolm tõlgendusdimensiooni seletavad osaliselt ümberhindamise kasutamise ja lõõgastuse muutuse vahelist seost. Kuigi vahendatud efektid on nõrgad, on seoste muster tervikuna kooskõlas ootuspärase tõlgendusdimensioonide poolse vahendamisega.

Ärevuse puhul vahendatud efekte tõlgendusdimensioonide poolt ei ilmnenud. Tõlgendusdimensioonid, nagu kindlus, eesmärgipärasus ja kontroll on seotud nii ümberhindamise kui ärevuse muutusega eraldi, kuid statistiliselt usaldusväärset vahendavat seost ei ole. Sellele viitab ka asjaolu, et ümberhindamise ja ärevuse vahel seost ei ole, seega tõlgendusdimensioonide muutustel ei ole seost, mida vahendada. Saadud tulemus on vastupidine antud uurimuse ootusele. Seejuures on aga tähelepanuvääriv, et vahendatud efektid on väga lähedal statistilisele olulisusele. Seega ei saa välistada ka võimalust, et teatud puhkudel ümberhindamine siiski vähendab ärevust kindluse, eesmärgipärasuse ja/või kontrolli hinnangu muutuse kaudu.

Võimalusele, et muutused tõlgendusdimensioonidel on mängus ühtedes aga mitte teistes ümberhindamise episoodides, viitab ka viha muutuse medieerimisanalüüs. Esmapilgul tundub, et viha muutuses ei ole tõlgendusdimensioonide muutusel vahendavat rolli, sest ümberhindamise ja viha muutuse vahel ei ole seost. Vahendatud seose statistiline olulisus väidab vastupidist - viha langeb, kui kasutatakse ümberhindamist ja langetatakse kahjulikkuse hinnangut ehk muudetakse eesmärgipärasuse tõlgendusdimensiooni. Andmed osutavad, et tegemist võib olla allasurutud (*suppression*) tüüpi vahendatud efektiga (Iacobucci, Saldanha, & Deng, 2007). Ümberhindamise ja viha vahel puudub usaldusväärne seos, sest raporteeritud ümberhindamise väite taga võivad toimuda erinevad mentaalsed protsessid, mis mõjutavad viha vastupidises suunas. Üks osa olukordadest võivad olla need, kus ümberhindamisega tegeledes vähendatakse kahjulikkust, mille tulemusel viha väheneb. Lisaks paistab olevat juhtumeid, kus raporteeriti, et kasutati ümberhindamist, ent viha hoopis tõusis. Võib eeldada, et ümberhindamise sildi all toimuvad mitmed mentaalsed protsessid, millest vaid mõned peegelduvad vastustes tõlgendusdimensioonide küsimustele. Seega, seos ümberhindamise ja viha vahel võib puududa seepärast, et erinevad mentaalsed protsessid võisid mõjuda vastassuunaliselt: ühed viha vähendada, teised suurendada. Kuigi viha muutuse vahendatud efekt ei ole antud juhul suur ning kogu lähenemine vajab kordamist, on võimalik, et viha puhul osutub eesmärgipärasust suurendav ümberhindamine tõhusamaks kui muud lähenemised. See võimalus viitab ühtlasi, et ümberhindamise väide ei tuvasta piisavalt detailselt seda, mida emotsiooni reguleerimiseks tehakse ning kas see on emotsiooniregulatsioonis pigem hea või halb. Ümberhindamine on tõhus emotsiooniregulatsiooni strateegia ainult juhul, kui tõlgendusdimensioone muudetakse õiges suunas. Igasugune väliselt ümberhindamise moodi mentaalne tegevus ei pruugi olla emotsiooniregulatsiooni kontekstis kasulik.

Kõrvutades lõõgastuse, ärevuse ja viha mudeleid, saame öelda, et lõõgastuse puhul on medieerimine kõige selgemalt välja joonistunud. Lõõgastuse mudelis on vahendatud efektid tugevamad ja suuremad kui teiste emotsioonide mudelites. Seda võib seletada lõõgastuse kui emotsiooni olemusega - lõõgastust peetakse eesmärgijärgseks (*post-goal*) emotsiooniks (Harmon-Jones et al., 2016), mis tähendab, et seda kogetakse pärast eesmärgi saavutamist või probleemi lahendamist. Võib olla, et lõõgastust prooviti suurendada kõigis olukordades, kus

negatiivne emotsioon oli probleemiks, mis viitab, et lõõgastus on positiivne poolus mitmele erinevale negatiivsele emotsioonile. Lisaks võib see tähendada, et olukorras, kus domineerib kõrge negatiivne emotsioon, tegeletakse pigem positiivse emotsiooni suurendamisega kui negatiivse emotsiooni vähendamisega.

Uurimuse panus ja kitsaskohad

Käesolev uurimus demonstreerib tõlgendusdimensioonide väärtust ümberhindamise käigus toimuvate kognitiivsete protsesside mõistmisel. Tulemused viitavad teatud tõlgendusdimensioonide, nt eesmärgipärasus, universaalsusele emotsiooni regulatsioonis, mis annab alust neid ümberhindamise kasutamise juures rõhutada. Osade tõlgendusdimensioonide roll on aga ebastabiilne. Lähemal vaatlusel näeme, et vahendatud efektide p-väärtused on sageli vaid veidi väiksemad või veidi suuremad kui 0.05. Seega on selle uurimistöö tulemused suhteliselt nõrgad tõendid konkreetsete dimensioonide vahendavast rollist või selle puudumisest ümberhindamisel. Kuna tulemused on siiski vahendamisele viitavad, tasuks uurimust korrata suurema valimiga.

Tänu sõnad

Tänan oma juhendajat Andero Uusbergi lahendustele orienteeritud nõuannete, põnevate ideede jagamise ja väsimatute selgituste eest ning Ares Hubelit pideva kaasamõtleamise ja konstruktiivse kriitika eest. Samuti tänan pilootkatses osalenuid ja kõiki uurimuses oma emotsioone analüüsinud inimesi.

Kasutatud kirjandus

- Arnold, M. B. (1960). *Emotion and personality*. New York, NY, US: Columbia University Press.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research. Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173–1182. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173>
- Beck, A. T. (1964). Thinking and Depression: II. Theory and Therapy. *Archives of General Psychiatry*, 10(6), 561–571. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1964.01720240015003>
- Ellis, A., & MacLaren, C. (1998). *Rational emotive behavior therapy: A therapist's guide*. Atascadero, CA, US: Impact Publishers.
- Ellis, A. T. (1957). Rational psychotherapy and individual psychology. *Journal of Individual Psychology*, 13(1), 38–44.
- Ellsworth, P. C., & Smith, C. A. (1988). Shades of Joy: Patterns of Appraisal Differentiating Pleasant Emotions. *Cognition & Emotion*, 2(4), 301–331. <https://doi.org/10.1080/02699938808412702>
- Garnefski, N., Kraaij, V., & Spinhoven, P. (2001). Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems. *Personality and Individual Differences*, 30(8), 1311–1327. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(00\)00113-6](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00113-6)
- Gross, J. J. (1998). The Emerging Field of Emotion Regulation: An Integrative Review. *Review of General Psychology*, 2(3), 271–299. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.2.3.271>
- Gross, J. J. (2015). Emotion Regulation: Current Status and Future Prospects. *Psychological Inquiry*, 26(1), 1–26. <https://doi.org/10.1080/1047840X.2014.940781>
- Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(2), 348–362. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.348>
- Harmon-Jones, C., Bastian, B., & Harmon-Jones, E. (2016). The Discrete Emotions Questionnaire: A New Tool for Measuring State Self-Reported Emotions. *PLOS ONE*, 11(8), e0159915. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0159915>
- Iacobucci, D., Saldanha, N., & Deng, X. (2007). A Meditation on Mediation: Evidence That

- Structural Equations Models Perform Better than Regressions. *Journal of Consumer Psychology*, 17(2), 139.
- Lazarus, R. S. (1966). *Psychological stress and the coping process*. New York, NY, US: McGraw-Hill.
- McRae, K., Ciesielski, B., & Gross, J. j. (2012). Unpacking Cognitive Reappraisal: Goals, Tactics, and Outcomes. *EMOTION-WASHINGTON-*, (2), 250.
- Moors, A., Ellsworth, P. C., Scherer, K. R., & Frijda, N. H. (2013). Appraisal Theories of Emotion: State of the Art and Future Development. *Emotion Review*, 5(2), 119–124. <https://doi.org/10.1177/1754073912468165>
- Naragon-Gainey, K., McMahon, T. P., & Chacko, T. P. (2017). The structure of common emotion regulation strategies: A meta-analytic examination. *Psychological Bulletin*, 143(4), 384–427. <https://doi.org/10.1037/bul0000093>
- Ochsner, K. N., & Gross, J. J. (2005). The cognitive control of emotion. *Trends in Cognitive Sciences*, 9(5), 242–249. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2005.03.010>
- R Core Team. (2018). *A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. Salvestatud Available online at <https://www.R-project.org/>.
- Roseman, I. J. (1996). Appraisal Determinants of Emotions: Constructing a More Accurate and Comprehensive Theory. *Cognition & Emotion*, 10(3), 241–278. <https://doi.org/10.1080/026999396380240>
- Scherer, K. R. (1997). Profiles of Emotion-antecedent Appraisal: Testing Theoretical Predictions across Cultures. *Cognition & Emotion*, 11(2), 113–150. <https://doi.org/10.1080/026999397379962>
- Smith, C. A., & Ellsworth, P. C. (1985). Patterns of cognitive appraisal in emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48(4), 813–838. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.48.4.813>
- Zaki, J., & Williams, W. C. (2013). Interpersonal emotion regulation. *Emotion*, 13(5), 803–810. <https://doi.org/10.1037/a0033839>
- Tong, E. M. W. (2015). Differentiation of 13 positive emotions by appraisals. *Cognition and*

- Emotion*, 29(3), 484–503. <https://doi.org/10.1080/02699931.2014.922056>
- Uusberg, A., Taxer, J. L., Yih, J., Uusberg, H., & Gross, J. (2019). *Reappraising reappraisal* [Preprint]. <https://doi.org/10.31234/osf.io/e69nx>
- Webb, T. L., Miles, E., & Sheeran, P. (2012). Dealing with feeling: A meta-analysis of the effectiveness of strategies derived from the process model of emotion regulation. *Psychological Bulletin*, 138(4), 775–808. <https://doi.org/10.1037/a0027600>
- Yang, Y., Read, S. J., & Miller, L. C. (2009). The Concept of Situations. *Social and Personality Psychology Compass*, 3(6), 1018–1037. <https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2009.00236.x>
- Yih, J., Uusberg, A., Taxer, J. L., & Gross, J. J. (2019). Better together: a unified perspective on appraisal and emotion regulation. *Cognition and Emotion*, 33(1), 41–47. <https://doi.org/10.1080/02699931.2018.1504749>

Lisa 1. Uuritava informeerimise ja teadliku nõusoleku vorm

Hea katseisik!

Tere tulemast olukorrataju uuringusse, mille eesmärgiks on uurida lähemalt, kuidas inimesed erinevat tüüpi olukordi tunnetavad.

Uuring kestab nädal aega ehk 7 päeva. Igal päeval palume Sul vastata mitmele küsimustikule:

- Kolmel juhuslikult valitud korral kella 10:00 ja 16:00 vahel saadame Sulle kutse vastata lühikesele küsimustikule mõeldes ühele konkreetsele olukorrale, mis tekitas Sinus kutse nägemisele eelneva tunni jooksul märgatavaid emotsioone. Küsimustiku täitmine võtab aega kuni 2 min.
- Iga päeva õhtul kell 19:00 saadame Sulle kutse vastata päeva kokkuvõtvale küsimustikule, mis palub Sul mõelda tagasi päeval kirjeldatud olukordadele. Õhtuse küsimustiku täitmine võtab aega kuni 10 min.

Lisaks palutakse Sul ühe korra vastata küsimustikele, mis mõõdavad Sinu isiksuseomadusi ja emotsionaalseid kogemusi.

Uuringus osalemiseks pead olema vähemalt 18-aastane. Samuti on vajalik nutitelefoniga olemasolu. Osalemine on kogu uuringu vältel vabatahtlik. Sul on õigus sellest igal hetkel loobuda.

Uuringus kogutud andmeid, sh vastuseid esitatud küsimustele, säilitatakse ja analüüsitakse kujul, mis ei võimalda kellelgi Sinu isikut tuvastada. Sinu identifitseerimist võimaldavad andmed, sealhulgas Sinu nimi ja kontaktandmed talletatakse ülejäänud andmetest eraldiseisvalt ning kustutatakse uuringuperioodi lõppedes. Anonüümsed uuringuandmed säilitatakse tähtajatult Tartu Ülikooli serverites ning avalikes andmearhiivides.

Uuringusse panustatud aja kompensatsiooniks on Sul võimalik saada tagasisidet uuringu tulemuste kohta, osaleda kinkekaartide loosimises ning saada Tartu Ülikooli psühholoogia instituudi ainekursuste raames 3 katsetundi.

Kui Sul on küsimusi, võta ühendust vastutava uurijaga (e-post: andero.uusberg@ut.ee, telefon: +37255604480).

Soovin kirjeldatud uuringus osaleda:

Nimi

Allkiri

Tartu Afekti ja Regulatsiooni Uurimisrühm
Tartu Ülikool, psühholoogia instituut

Lisa 2. EMA küsimustik

Päevane küsimustik

1. Kas viimase tunni jooksul on mõni konkreetne olukord tekitanud sinus märgatavaid tundeid?
 - a. Jah, olukord, mille pealkirjastaksin nii: ...
 - b. Ei
2. Milliseid tundeid see olukord sinus tekitas? (*VAS skaala: üldse mitte - väga tugev*)
Leia igal real tundevarjund, mida see olukord sinus kõige tugevamalt tekitas, ning märgi ära selle tunde tugevus.
 - a. ärritunud, pahane, vihane, raevunud
 - b. vastik, rõve, iiveldama ajav, tülgestav
 - c. kartlik, hirmunud, paanikas, kabuhirmul
 - d. närviline, ärevil, mures, ootusärev
 - e. kurbus, üksildus, tühi tunne, lein
 - f. ootus, soov, tung, himu
 - g. maha rahunenud, muretu, rahulik, lõõgastunud
 - h. meeldivus, rahulolu, õnnelikkus, nauding
 - i. muu (palun täpsusta): ...
3. Milliseid mõtteid see olukord sinus tekitas? (*VAS skaala: ei ole üldse nõus - täiesti nõus*)
Selle olukorraga silmitsi seistes tundus mulle...
 - a. ... et saan aru, mis selles olukorras toimub ning mis edasi saab
 - b. ... et see olukord on mulle oluline
 - c. ... et see olukord on mulle kasulik
 - d. ... et see olukord on mulle kahjulik
 - e. ... et see olukord on tekkinud minu tõttu
 - f. ... et suudan seda olukorda soovi korral muuta
4. See olukord on seotud... (*multiple choice*)
 - a. ...lähedastega
 - b. ...sõprade või kolleegidega
 - c. ...võõrastega
 - d. ...töö- või kooliasjadega
 - e. ...vaba ajaga

Õhtune küsimustik

1. Mõtlen uuesti tänasele olukorrale, mille sa pealkirjastasid nii: ...
2. Milliseid tundeid see olukord sinus praegu tekitab? (*VAS skaala: üldse mitte - väga tugev*)
Leia igal real tundevarjund, mida see olukord sinus praegu kõige tugevamalt tekitab, ning märgi ära selle tunde tugevus.
 - a. ärritunud, pahane, vihane, raevunud
 - b. vastik, rõve, iiveldama ajav, tülgestav
 - c. kartlik, hirmunud, paanikas, kabuhirmul

- d. närviline, ärevil, mures, ootusärev
 - e. kurbus, üksildus, tühi tunne, lein
 - f. ootus, soov, tung, himu
 - g. maha rahunenud, muretu, rahulik, lõõgastunud
 - h. meeldivus, rahulolu, õnnelikkus, nauding
 - i. muu (palun täpsusta): ...
3. Milliseid mõtteid see olukord sinus praegu tekitab? (*VAS skaala: ei ole üldse nõus - täiesti nõus*)
Kui satuksin uuesti sellesse samasse olukorda, siis tunduks mulle ...
- a. ... et saan aru, mis selles olukorras toimub ning mis edasi saab
 - b. ... et see olukord on mulle oluline
 - c. ... et see olukord on mulle kasulik
 - d. ... et see olukord on mulle kahjulik
 - e. ... et see olukord on tekkinud minu tõttu
 - f. ... et suudan seda olukorda soovi korral muuta
4. Mis kell see olukord algas? (*VAS skaala: veel varem - 7 - 10 - 13 - 16 - 19*)
5. Mis kell see olukord lõppes? (*VAS skaala: veel varem - 10 - 13 - 16 - 19 - 22 - veel hiljem; kestab veel*)
6. Mil määral oled sa püüdnud sellest olukorrast tingitud tundeid mõjutada? (*VAS skaala: üldse mitte - suurel määral*) Kui üldse mitte, ei pea küs 7-9 vastama.
7. Kuidas sa püüdsid mõjutada sellest olukorrast tingitud meeldivaid tundeid?
(*VAS skaala: vähendada - säilitada - suurendada; neid tundeid polnud*)
8. Kuidas sa püüdsid mõjutada sellest olukorrast tingitud ebameeldivaid tundeid?
(*VAS skaala: vähendada - säilitada - suurendada; neid tundeid polnud*)
9. Kui hästi sul erinevate tunnete mõjutamine keskmiselt õnnestus?
(*VAS skaala: ei õnnestunud üldse - õnnestus väga hästi*)
10. Märgi ära tegevused, mida sa selle olukorraga seoses oled täna teinud (*multiple choice*)
- a. Vältisin seda olukorda
 - b. Muutsin seda olukorda
 - c. Leidsin tegevusi, mis viiksid mõtted sellelt olukorralt eemale
 - d. Vältisin selle olukorra peale mõtlemist
 - e. Mõtlesin läbi, miks see olukord pole selline, nagu algul tundus
 - f. Hindasin ümber, mida see olukord mulle annab
 - g. Surusin alla tundeid, mida see olukord minus tekitas
 - h. Elasin välja tundeid, mida see olukord minus tekitas
 - i. Mõtlesin olukorrast tingitud tunnete põhjustele ja tagajärgedele
 - j. Jälgisin olukorrast tingitud tundeid, püüdmata neid muuta
 - k. Leidsin inimesi, kellega olukorrast tingitud tundeid jagada
 - l. Leidsin inimesi, kelle abiga olukorda muuta
 - m. Muu (palun täpsusta)

Lisa 3. Taustaküsimustike komplekt

- Emotsionaalse enesetunde küsimustik EEK-2
- Meeleolu küsimustik PANAS-20
- Emotsiooni uskumuste skaala IBES
- Harjumuspärase emotsioonide reguleerimise skaala ERQ_FR
- Emotsiooni regulatsiooni enesetõhususe skaala ERQ_SE
- Berkley Emotsionaalse Ekspressiivsuse Küsimustik BEQ
- Emotsiooni regulatsiooni raskuste skaala DERS
- Lühendatud S5 Isiksuse Küsimustik

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Teili Toms,

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose “Muutused tõlgendusdimensioonidel kui ümberhindamise efektiivsuse vahendajad emotsiooni regulatsioonis”, mille juhendaja on Andero Uusberg, reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
2. Annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace kaudu Creative Commonsi litsentsiga CC BY NC ND 3.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
3. Olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
4. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Teili Toms

20.05.2019